

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-336106
(43)Date of publication of application : 26.11.2002

Copyright (C). 1998.2003 Japan Patent Office

decision of rejection]
[Date of extinction of right]

(51)Int.Cl.

A47g 1/00
F21L 4/00
F21V 8/00
F21V 33/00
// F21W131:302
F21Y101:02

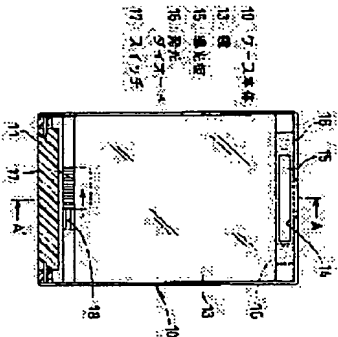
(21)Application number : 2001-144329 (71)Applicant : KEY TRANDING CO LTD
(22)Date of filing : 15.05.2001 (72)Inventor : OHARA HIROYA

(54) PORTABLE MIRROR

(57)Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a portable mirror with a compact lighting having sufficiently brightness.

SOLUTION: In the portable mirror having a mirror 13 in a case 10, it is provided with a roughly belt-shaped optical guide plate 15 extending along the rim part of the mirror 13, a light emitting diode 16 for irradiating the optical guide plate 15 with light and a switch 17 for turning ON or OFF the light emitting diode 16.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The pocket mirror implement characterized by having the abbreviation band-like light guide plate which is the mirror implement of a pocket type with which the mirror was held, and is prolonged along the edge of a mirror in a case, the light emitting diode for irradiating light at this light guide plate, and the switch for making the above-mentioned light emitting diode turn on and switch off.

[Claim 2] The pocket mirror implement according to claim 1 with which the acrylic board with which the cross-section [of V characters]-like slot was formed in the rear face, and the laminating of the reflecting layer was carried out to the rear face as the above-mentioned light guide plate is used.

[Claim 3] The pocket mirror implement according to claim 2 with which the vertical angle theta of a V groove is set as 85-95 degrees in the slot of the shape of a cross section of V characters of the above-mentioned light guide plate.

[Translation done.]

* NOTICES *

JP0 and NCIP1 are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the pocket mirror implement with lighting whose face etc. can be clearly seen even place [dark].

[0002]

[Description of the Prior Art] Although the details of a face are observed or the result condition of makeup is checked from the former, the hand mirror 1 as shown in drawing 8 (a) is used in many cases. Moreover, as shown in drawing 8 (b), the mirror implement 2 which became a fold-up formula is also used to serve also as portable.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Since the above-mentioned hand mirror 1 and the mirror implement 2 of a fold-up formula can be carried anywhere and can see a face on that spot, they are convenient, but since a face may be reflected darkly and known night and daytime also, either, when dark in a perimeter, there is a problem that it can be used only in a place with lighting.

[0004] Then, in the mirror implement 2 grade of a fold-up formula, although making a lighting means build in near the mirror is examined, since it is difficult to secure brightness sufficient in the minimum tooth space, the actual condition is that what has good user-friendliness is not obtained.

[0005] This invention was made in view of such a situation, and it is the mirror implement of a pocket type, and it is compact and, moreover, it sets offer of the pocket mirror implement equipped with the lighting of sufficient brightness as the purpose.

[0006]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned purpose, this invention is the mirror implement of a pocket type with which the mirror was held in the case, and makes the 1st summary a pocket mirror implement equipped with the abbreviation band-like light guide plate prolonged along the edge of a mirror, the light emitting diode for irradiating light at this light guide plate, and the switch for making the above-mentioned light emitting diode turn on and switch off.

[0007] Moreover, especially as for this invention, a cross-section [of V characters]-like slot is formed in a rear face as the above-mentioned light guide plate also in it. And make into the 2nd summary the pocket mirror implement with which the acrylic board with which the laminating of the reflecting layer was carried out is used for the rear face, and let the pocket mirror implement with which the vertical angle theta of a V groove is set as 85-95 degrees in the slot of the shape of a cross section of V characters of the above-mentioned light guide plate also especially in them be the 3rd summary.

[0008]

[Embodiment of the Invention] Below, the gestalt of operation of this invention is explained.

[0009] Drawing 1 shows the gestalt of 1 operation of this invention. This pocket mirror implement consists of a case body 10 holding a mirror made from plastics, and a lid 12 made from plastics connected free [closing motion] for minding a hinge region 11. The side elevation

in the condition of having opened the lid 12 is shown in drawing 2. 13 is a mirror.

[0010] Moreover, as shown in drawing 3 R> 3 (a) lid 12 is omitted except for the part which constitutes a hinge region 11), the band-like notch hole 14 which extends along the edge of a mirror 13 is formed in the mirror 13 bottom (a side with a hinge region 11 is made into the "bottom"), and the same band-like light guide plate 15 is arranged in the mirror maintenance side of the case body 10 by the inside. And the light emitting diode 16 of the longitudinal direction both ends of the above-mentioned light guide plate 15 within the case body 10 which irradiates light toward a light guide plate 15 is formed in rear, respectively. Lighting and putting out lights of the above-mentioned light emitting diode 16 are performed by the slide-type switch 17 prepared in the mirror 13 bottom.

[0011] In addition, if it makes slide to left-hand side like illustration from the condition which slid along with the protruding line 18 prepared in the case body 10, and was brought near by the right end as the above-mentioned switch 17 is shown in drawing 4 which is the A-A sectional view of drawing 3, the terminal attached in the rear face of a switch 17 connects with the electrode of the electrode plate (not shown) attached in the case body 10, and light emitting diode 16 will emit light.

[0012] And since the light from light emitting diode 16 reflects in the light guide plate 15 interior and is emitted from the front-face side of a light guide plate 15, the part enclosed by the notch 14 shines and the face towards a mirror 13 is illuminated brightly.

[0013] The thing to which 90-degree sense can be changed into and the light irradiated as the above-mentioned light guide plate 15 from the light emitting diode 16 formed in the side can be made to emit efficiently from a side front is desirable. As such a light guide plate 15, although transparency plates, such as an acrylic board, a polycarbonate plate, and a glass plate, are used, for example, especially, it is points, such as cost, endurance, and brightness, and it is suitable to use an acrylic board.

[0014] And as shown in drawing 5, in the rear face of 15a, such as the above-mentioned acrylic board, it is desirable to stick the reflective film 21 on the rear face in which the cross-section [of V characters]-like slot 20 was formed in, and the above-mentioned cross-section [of V characters]-like slot 20 was further formed in order to carry out outgoing radiation of the light which carried out incidence from the side to a side front efficiently, and the side face (the field by the side of the space back and field of a rear side) in which face to face is not stood against light emitting diode 16.

[0015] The above-mentioned cross-section [of V characters]-like slot 20 is CO2 which condensed with the lens. It can obtain by irradiating laser light at the rear face of 15a, such as an acrylic board, and carrying out melting scattering of the constituent of a plate. And it is suitable to set the magnitude of the vertical angle theta of a slot 20 as 85-95 degrees from the point of the reflective effectiveness of light. Moreover, although based also on the thickness of 15a, such as an acrylic board, or the whole magnitude, it is suitable to set depth D of a slot 20 as 100-150 micrometers.

[0016] And as shown in drawing 6 (a), the above-mentioned slot 20 may be reverse conic slot 20 which the each became independent of, and as shown in this drawing (b), it may be 20" of reverse square drill-like slots. Moreover, you may make it these precisely located in a line, without opening spacing. Furthermore, as shown in this drawing (c), even if it makes it cross-section [of V characters]-like concave streak 20a located in a line crosswise [of 15a, such as an acrylic board,] at proper spacing, it does not interfere. In addition, as these slots 20, 20', etc., are prepared by high density, the brightness of light guide plate 15 front face becomes high, and is more desirable, but since the part and cost become high, it is suitable to set up so that adjacent pitches, such as a slot 20 and 20', may usually be set to 300-500 micrometers.

[0017] Moreover, as a reflective film 21 stuck on the rear face and side face of the above-mentioned light guide plate 15, a film, foaming polyester film, etc. which vapor-deposited aluminum and silver are suitably used for one side of polyester film. And it is suitable for the thickness of the reflective film 21 to set it as 100-200 micrometers.

[0018] In addition, in this pocket mirror implement, the tooth space 23 (refer to drawing 4) for containing two lithium coin cells 22 for energizing to a light emitting diode 16, as shown in

drawing 7 is provided for the rear face of the case body 10, and closing motion of that part is attained with the lid 24.

[0019] According to the pocket mirror implement of the above-mentioned configuration, the notch 14 is formed along the rising wood of a mirror 13, and since a light guide plate 15 shines by high brightness in response to the light of light emitting diode 16, even if the area is small, it becomes very bright lighting from the inside. Therefore, even if it is night and a place dark in a perimeter, a face can be illuminated brightly and a face can be checked in a mirror 13 on that spot.

[0020] In addition, in the above-mentioned example, if the acrylic board obtained by the extrusion casting method is used also in the same acrylic board when using an acrylic board for a light guide plate 15, since it will be easy to perform recessing by laser light, it is more suitable than what was obtained by other processes (the glass cast method, injection molding method, etc.).

[0021] Moreover, although the reflective film 21 was stuck on the rear face of acrylic board 15a which constitutes a light guide plate 15, and the predetermined side face in the above-mentioned example in order to reflect in a side front the light which carried out incidence from light emitting diode 16, the reflective film 21 is not stuck, but it makes it the rear face of acrylic board 15a to carry out direct aluminum vacuum evaporation etc., and you may make it form a reflecting layer in it. In this case, it is suitable for the thickness of a reflecting layer to set it as 100-200 micrometers.

[0022] Furthermore, in the above-mentioned example, as a switch for making a light emitting diode 16 emit light, although the slide-type switch 17 was formed, unless the compactability of the whole pocket mirror implement is spoiled, no matter the type of a switch may be what thing, it does not interfere.

[0023] Moreover, it is not necessary to necessarily prepare two pieces, and in the above-mentioned example, although light emitting diode 16 is formed two right and left, even if it prepares one of the two only one piece, it does not interfere. Of course, the combination of light emitting diode 16 and a light guide plate 15 can be established not only by the rising wood of a mirror 13 but by proper arrangement. When tooth-space-allowances are in the periphery section, it does not interfere, even if it establishes two or more combination of light emitting diode 16 and a light guide plate 15.

[0024] Furthermore, although the mirror 13 in which the plane view configuration of the whole pocket mirror implement is held in a rectangle at the case body 10 is also a rectangle in the above-mentioned example, as long as it does not limit especially the configuration of a case or a mirror and it is a portable configuration, it may be what kind of configuration.

[0025] And although the mirror 13 was held on the case body 10 and this was made the wrap configuration with the lid 12 in the above-mentioned example, this invention may be applied to that to which the pocket mirror and the compact for makeup are made to serve a double purpose. The example is shown in drawing 9. The crevice 31 for cosmetics maintenance is formed in the case body 30 side, and the cosmetics 32, such as foundation, are filled up with this example in it. And on the cosmetics 32 with which it filled up, the sheet-like puff 33 for foundation spreading is carried.

[0026] On the other hand, the mirror 13, the light guide plate 15, the light emitting diode 16, and the switch 17 are formed in the lid 34 side by the same arrangement as the aforementioned example (refer to drawing 3). It can make up on that spot, illuminating a face with the lighting from a light guide plate 15, without according to this example, moving till the place which has lighting facilities specially, even if the surroundings are dark.

[0027] [Effect of the Invention] As mentioned above, the light guide plate with which the pocket mirror implement of this invention shines in response to the light of light emitting diode along the edge of a mirror is prepared. Therefore, since it is not only the compact configuration which the whole tends to carry, but according to this pocket mirror implement it can illuminate a face brightly with the above-mentioned lighting and there is no turbulence in *** even if it is night and a place dark in a perimeter, it has the advantage that a face can be checked on that spot.

[Translation done.]

* NOTICES *

JP0 and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the perspective view showing one example of this invention.

[Drawing 2] It is the partial cross-sectional side view showing the condition of having opened the lid in the above-mentioned example.

[Drawing 3] It is the explanatory view showing the important section of the above-mentioned example.

[Drawing 4] It is the A-A' sectional view of above-mentioned drawing 3.

[Drawing 5] It is the explanatory view of the light guide plate used for the above-mentioned example.

[Drawing 6] Each of (a), (b), and (c) is the explanatory views of the modification of the light guide plate used for the above-mentioned example.

[Drawing 7] It is the explanatory view showing the rear face of the above-mentioned example.

[Drawing 8] (a) shows an example of the conventional hand mirror and (b) shows an example of the conventional pocket mirror implement.

[Drawing 9] It is the perspective view showing other examples of this invention.

[Description of Notations]

10 Case Body

13 Mirror

15 Light Guide Plate

16 Light Emitting Diode

17 Switch

[Translation done.]

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	フィード(参考)
A47G 1/00	F1	D 3B111
F21L 4/00	F21V 8/00	601C
F21V 8/00	601	
33/00	F21W 131:302	
F21W 131:302	F21Y 101:02	
	F21L 11/00	R
	審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全5頁) 最終頁に続く	

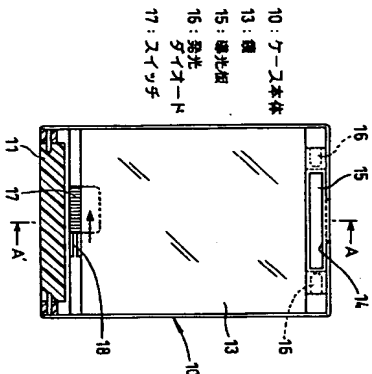
(21) 出願番号	特開2001-144328(P2001-144328)	(71) 出願人	000158781 紀伊産業株式会社 大阪府大阪市中央区本町1丁目3番20号
(22) 出願日	平成13年6月15日 (2001.5.15)	(72) 発明者	大塚 大輔 大阪府大阪市中央区本町1丁目3番20号 紀伊産業株式会社内 100073882 (74) 代理人 弁護士 西藤 征彦 Fターム(参考) 38111 A501 A501

(54) 発明の名称 携帯器具

(57) 要約

【課題】 携帯式の器具であって、コンパクトで、しかも充分な明るさの照明を備えた携帯器具を提供する。

【解決手段】 ケース本体10内に鏡13が保持された携帯式の器具であって、鏡13の縁部に沿って延びる略帯状の導光板15と、この導光板15に光を照射するための発光ダイオード16と、上記発光ダイオード16を点灯・消灯させるためのスイッチ17とを備えている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ケース内に鏡が保持された携帯式の器具であって、鏡の縁部に沿って延びる略帯状の導光板と、この導光板に光を照射するための発光ダイオードと、上記発光ダイオードを点灯・消灯させるためのスイッチとを備えていることを特徴とする携帯器具。

【請求項2】 上記導光板として、断面に断面V字状の溝が形成され、かつその断面に反射面が傾倒されたアクリル板が用いられている請求項1記載の携帯器具。

【請求項3】 上記導光板の断面V字状の溝において、V溝の頂角θが、85°〜95°に設定されている請求項2記載の携帯器具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、明いところで顔を奪がよく見える照明付の携帯器具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来から、鏡の前面を鍍銀したり化粧の仕上がり具合をチェックしたりするのに、図8(a)に示すような手鏡1を用いることが多い。また、図8(b)に示すように、携帯用を兼ねて、折り畳み式になった器具2も用いられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記手鏡1や折り畳み式の器具2は、どこにでも携帯して、その場で顔を見ることができるとは重宝であるが、夜間や、屋間でも周囲が暗いところでは、顔が暗く映ってよくわからないため、照明のあるところでしか使用できないという問題がある。

【0004】 そこで、折り畳み式の器具2等において、鏡の近傍に照明手段を内蔵させることが検討されているが、最小限のスぺースで充分な明るさを確保することが困難なため、使い勝手のよいものが得られていないのが実情である。

【0005】 本発明は、このような事情に鑑み、なされたもので、携帯式の器具であって、コンパクトで、しかも充分な明るさの照明を備えた携帯器具の提供をその目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するため、本発明は、ケース内に鏡が保持された携帯式の器具であって、鏡の縁部に沿って延びる略帯状の導光板と、この導光板に光を照射するための発光ダイオードと、上記発光ダイオードを点灯・消灯させるためのスイッチとを備えている携帯器具を第1の要旨とする。

【0007】 また、本発明は、そのなかでも特に、上記導光板として、断面に断面V字状の溝が形成され、かつその断面に反射面が傾倒されたアクリル板が用いられている携帯器具を第2の要旨とし、それらのなかでも特に、上記導光板の断面V字状の溝において、V溝の頂角

θが、85°〜95°に設定されている携帯器具を第3の要旨とする。

【0008】

【発明の実施の形態】 つぎに、本発明の実施の形態について説明する。

【0009】 図1は、本発明の一実施の形態を示している。この携帯器具は、鏡を保持するプラスチック製のケース本体10と、ヒンジ部11を介してこれに開閉自在に連結されるプラスチック製の蓋体12とで構成されている。蓋体12を開いた状態の断面図を図2に示す。13が鏡である。

【0010】 また、ケース本体10の鏡保持面には、図3(蓋体12は、ヒンジ部11を構成する部分を省略)に示すように、鏡13の上側(ヒンジ部11のある側を「上」とする)に、鏡13の縁部に沿って延びる帯状の切欠穴14が形成されており、その内側に、同じく帯状の導光板15が配設されている。そして、ケース本体10の内側、上記導光板15の裏手方向端部のそれぞれ近傍には、導光板15に向かって光を照射する発光ダイオード16が配設されている。上記発光ダイオード16の点灯・消灯は、鏡13の下側に設けられたスライダ式のスイッチ17によって行われるようになってい

る。

【0011】 なお、上記スイッチ17は、図3のA-A'断面図である図4に示すように、ケース本体10に設けられた窓18に沿ってスライダ式のようになっており、右側に寄せた状態から、図示のように左側にスライダ式になると、スイッチ17の断面に取り付けられた端子が、ケース本体10内に取り付けられた電導板(図示せず)の電極と接続して発光ダイオード16が発光するようになっている。

【0012】 そして、発光ダイオード16からの光が、導光板15の内部で反射して導光板15の裏面側から放出されるため、切欠穴14で囲われた部分が光り、図13に示すように、鏡13の裏面側から光が放出されるようになっている。

【0013】 上記導光板15としては、側方に設けられた発光ダイオード16から照射される光を、90°向きを変えて鏡面から効率よく放出させることのできるものが好ましい。このような導光板15としては、例えばアクリル板、ポリカーボネート板、ガラス板等の透明板が用いられるが、なかでも、コスト、耐入性、耐摩等の点で、アクリル板を用いることが好適である。

【0014】 そして、図5に示すように、上記アクリル板等15aの断面には、側方から入射した光を効率よく表側に射出するために、断面V字状の溝20が形成され、さらに、上記断面V字状の溝20が形成された断面と、発光ダイオード16と対峙しない側面(後面奥側の面と手前側の面)に、反射フィルム21が貼付されていることが望ましい。

【0015】 上記断面V字状の溝20は、例えばレンズ

で照射したCO₂レーザー光をアクリル板等15aの裏面に照射して板の構成成分を溶融分散させることにより得ることができる。そして、光の反射効率の点から、溝20の頂角θの大きさを、85°〜95°に設定するとが好適である。また、アクリル板等15aの厚みや全体の大きさによるが、溝20の深さDを100〜150μmに設定することが好適である。

【0016】そして、上記溝20は、図6(a)に示すように、その一つ一つが独立した逆円錐状の溝20'であってよいし、同図(b)に示すように、逆円錐状の溝20'であってよい。また、これらが間隔をあけずに連続に並ぶようにしてもよい。さらに、同図(c)に示すように、断面V字状の凹条20aが、アクリル板等15aの幅方向に、適宜の間隔で並ぶようにしても差し支えない。なお、これらの溝20、20'等を溶融状態で設けられるほど、導光板15表面の凹凸が高くなり、好ましいが、その分、コストが高くなるため、溝深、間隔が溝20、20'等のピッチが、300〜500μmとなるように設定することが好適である。

【0017】また、上記導光板15の裏面および側面に貼付される反射アクリル21としては、ポリエスチルアクリルの片面にアルミニウムや銀を蒸着したアクリル、発泡ポリエスチルアクリル等が好適に用いられる。そして、反射アクリル21の厚みは、100〜200μmに設定することが好適である。

【0018】なお、この溝部組立において、ケース本体100の裏面は、図7に示すように、発光ダイオード16に設置するための2個のリチウムコイン電池22を収納するためのスベース23(図4参照)が設けられており、その部分が溝24で閉鎖自在になっている。

【0019】上記構成の溝部組立によれば、図13の上縁部に沿って、切欠き部14が設けられており、その内側から、導光板15が、発光ダイオード16の光を受け取って高輝度で光るようになっているため、その面が小さくても、非特異的に照明となる。したがって、夜間や、周囲が暗いところであっても、明るく顔を照らすことができ、その場で図13によって顔をチェックすることができる。

【0020】なお、上記の例において、導光板15にアクリル板を用いる場合、同じアクリル板のなかでも、押出成型法によって得られたアクリル板を用いると、レーザー光による溶融加工が行いやすいため、他の製法(ガラスキャスト法や射出成型法等)で得られたものよりも好適である。

【0021】また、上記の例では、発光ダイオード16から入射した光を表面に反射させるために、導光板15を構成するアクリル板15aの裏面と所定の側面に反射アクリル21を貼付するようにしたが、反射アクリル21を貼付するのではなく、アクリル板15aの裏面に、直接アルミ蒸着する等して、反射層を形成するようにし

てもよい。この場合、反射層の厚みは、100〜200μmに設定することが好適である。

【0022】さらに、上記の例では、発光ダイオード16を発光させるためのスイッチとして、スライド式のスイッチ17を設けたが、スイッチのタイプは、溝部組立全体のコンパクト性を損なわない限り、どのようなものであっても差し支えない。

【0023】また、上記の例では、発光ダイオード16を左右2個設けているが、必ずしも2個設ける必要はなく、片方に1個だけ設けるようにしても差し支えない。もちろん、発光ダイオード16と導光板15の組合せを、図13の上縁部に限らず、適宜の配置で設けることができる。周縁部にスベース的な余裕がある場合は、発光ダイオード16と導光板15の組合せを複数設けるようにしても差し支えない。

【0024】さらに、上記の例では、溝部組立全体の平面形状が長方形で、ケース本体10に保持される鏡13も長方形であるが、ケースや鏡の形状は、特に限定するものではなく、溝部可能な形状になっていれば、どのような形状であってもよい。

【0025】そして、上記の例では、ケース本体10に鏡13を保持し、鏡体12でこれを覆う構成にしたが、本発明は、溝部組立と化装用コンパクトが兼用になっているものに適用してもよい。その一例を図9に示す。この例では、ケース本体30側には、化粧料保持用の凹部31が形成されており、その中にフアンクション等の化粧料32が充填されている。そして、充填された化粧料32の上には、フアンクション蓋用のシート状バフ33が設けられるようになっている。

【0026】一方、鏡体34側には、前記の例(図3参照)と同様の配置で、鏡13と、導光板15と、発光ダイオード16と、スイッチ17とが設けられている。この例によれば、周りが暗くても、わざわざ照明設備のあるところまで移動することなく、その場で、導光板15からの照明で顔を照らしながら化粧することができる。

【0027】
【発明の効果】以上のように、本発明の溝部組立は、鏡の縁部に沿って、発光ダイオードの光を受けて光る導光板が設けられている。したがって、この溝部組立によれば、全体が溝部しやすいコンパクトな形状になっただけでなく、夜間や、周囲が暗いところであっても、上記照明によって明るく顔を照らすことができ、また身体に乱れないため、その場で顔をチェックすることができるという利点を得る。

【図面の簡単な説明】
【図1】本発明の一実施例を示す斜視図である。
【図2】上記実施例において鏡体を用いた状態を示す部分断面図である。
【図3】上記実施例の要部を示す説明図である。
【図4】上記図3のA-A'断面図である。

【図5】上記実施例に用いる導光板の説明図である。

【図6】(a)、(b)、(c)はいずれも上記実施例に用いる導光板の変形例の説明図である。

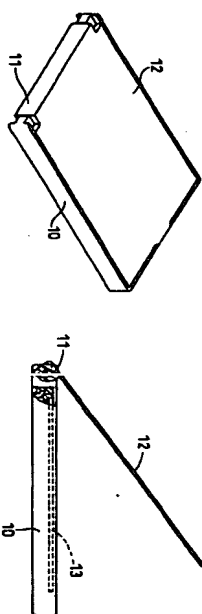
【図7】上記実施例の裏面を示す説明図である。

【図8】(a)は従来の手鏡の一例を示し、(b)は従来の溝部組立の一例を示している。

【図9】本発明の他の実施例を示す斜視図である。

【符号の説明】

10 ケース本体
13 鏡
15 導光板
16 発光ダイオード
17 スwitch

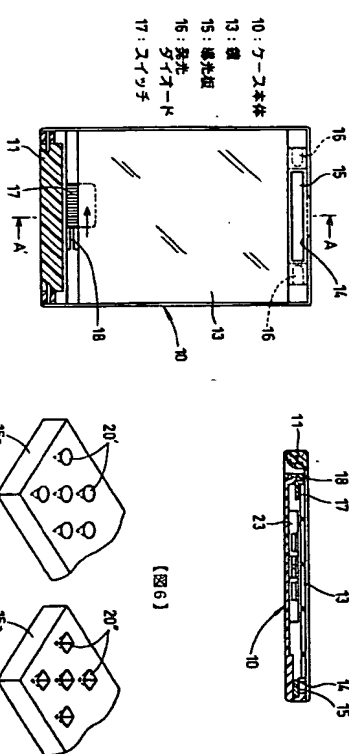


【図1】

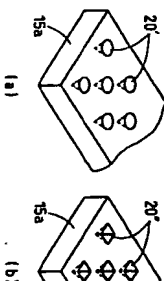
【図2】

【図3】

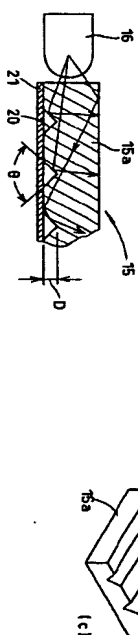
【図4】

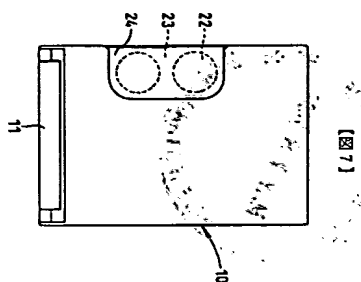


【図6】

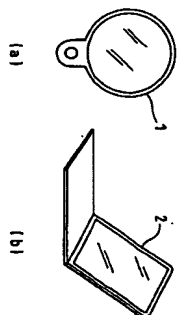


【図5】



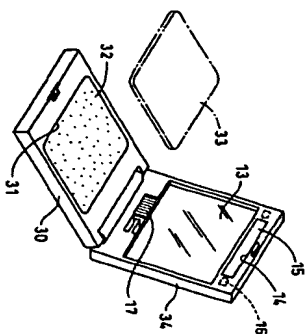


【図7】



【図8】

【図9】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.
F 21 Y 101:02

識別記号

F I

レポート(参考)